PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro



(51) Internationale Patentklassifikation 7:

A41D 19/00

A1

- (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/57737
- (43) Internationales
 Veröffentlichungsdatum:

5. Oktober 2000 (05.10.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP00/02355

- (22) Internationales Anmeldedatum:
- 16. März 2000 (16.03.00)

(30) Prioritätsdaten:

299 05 510.8

25. März 1999 (25.03.99)

DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): PACIMEX VERPACKUNGEN GMBH [DE/DE]; Werkstrasse 9, D-85298 Scheyem (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRINKMANN, Fritz [DE/DE]; Fichtenweg 4, D-86561 Rettenbach (DE). LUTZ, Herbert [DE/DE]; Gritschstrasse 47, D-85276 Pfaffenhofen (DE).
- (74) Anwalt: SÄGER, Manfred; Postfach 63, CH-7014 Trin (CH).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: GLOVE

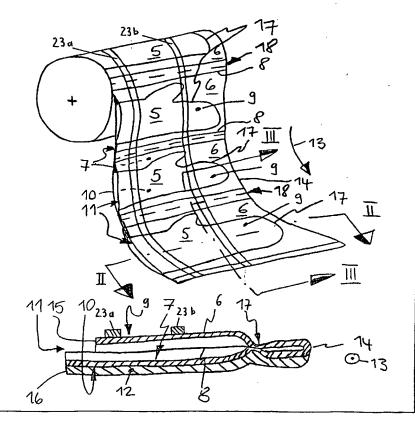
(54) Bezeichnung: HANDSCHUH

(57) Abstract

The invention relates to a glove, especially a disposable glove. Said glove comprises at least two plastic films (6, 7) of substantially the same dimensions that are firmly linked with each other at least in the lateral marginal zones (8), thereby defining the inner (10) and the outer (9) face of the glove and leaving free a glove opening (11). Said glove is further characterized by an absorbing exterior layer (12) that is applied on the outer surface that pertains to the back of the hand and/or the inner surface that pertains to the palm.

(57) Zusammenfassung

vorliegende Erfindung betrifft einen Handschuh, insbesondere Einweg- oder Wegwerfhandschuh, mit mindestens zwei im wesentlichen deckungsgleichen Kunststofffolien (6, 7), die zumindest an den seitlichen Randbereichen (8) fest unter Bildung einer Aussenseite (9) und einer Innenseite (10) sowie unter Freilassung einer Handschuhöffnung (11) miteinander verbunden sind, und mit mindestens einer saugfähigen Aussenlage (12), die auf der der Handaußenfläche zuordbaren Außenseite und/oder auf der der Handinnenfläche zuordbaren Innenseite außen aufgebracht ist.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
вв	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	T.J	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
ВJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten vo
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan `	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neusceland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	ŞD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

WO 00/57737 PCT/EP00/02355

HANDSCHUH

Die vorliegende Erfindung betrifft Handschuhe, insbesondere Einweg- oder Wegwerfhandschuhe, wie sie beispielsweise beim Tanken oder beim Kontrollieren des Ölstands zum Einsatz gelangen.

Derartige Einweg- oder Wegwerfhandschuhe sind bekannt und bestehen nur aus Kunststoff. Sie werden zum Beispiel an Tankstellen - in Ergänzung zu von einer endlosem, in Blattgröße gespendetem Rolle Papier bzw. Vlies zur Verfügung perforiertem Tankstelle den Kunden der gestellt, es um ermöglichen, einfache Tätigkeiten am Fahrzeug, wie etwa das Tanken oder das Messen des Ölstands, komfortabler Weise auszuführen. Hierbei wird das Papier bzw. Vlies benutzt, um nach dem Tanken die Hände zu reinigen oder um den Ölmeßstab vor dem Ölfüllstandsmessen abzuwischen.

Einwegbekannten Nachteil den bei Wegwerfhandschuhen ist jedoch, daß sie aus Kunststoff Wird demnach Benzin oder Öl bestehen. Handschuhe gebracht, so kann man sich beim Hantieren mit dem Benzin und/oder mit dem Öl beschmutzen. Handschuhen auch neben den muß Außerdem

gespendete Papier bzw. Vlies zusätzlich entsorgt werden, was unerwünscht ist.

Ausgehend von den vorstehend dargelegten Nachteilen lieqt Unzulänglichkeiten der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, derartige Handschuhe, insbesondere derartige Einweg- oder Wegwerfhandschuhe und Weise sowie preisqünstiq einfacher Art herstellbar weiterzubilden, damit so daß das Abwischen eines Schmutzarbeiten, wie etwa den Einsatz gesonderten Papiers Ölmeßstabs, ohne möglich sind.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gemäß der Lehre der vorliegenden Erfindung durch einen Handschuh, insbesondere durch einen Einweg- oder Wegwerfhandschuh,

- mit mindestens zwei im wesentlichen deckungsgleichen Kunststoffolien, die zumindest an den seitlichen Randbereichen fest unter Bildung einer Außenseite und einer Innenseite sowie unter Freilassung einer Handschuhöffnung miteinander verbunden sind, und
- mit mindestens einer saugfähigen Außenlage, die auf der der Handaußenfläche zuordbaren Außenseite und/oder auf der der Handinnenfläche zuordbaren Innenseite außen aufgebracht ist,

gelöst.

wird demzufolge ein Handschuh Erfindungsgemäß bereitgestellt, auf seiner Außenseite, der vorzugsweise jedoch nur auf seiner Innenseite außen zweckmäßigerweise hochsaugfähigen mit einer Papier ("superabsorbent") Außenlage aus Papier-(Papier-) Vlies versehen ist. Diese

Vlieslage kann sehr dünn gehalten sein, so daß erheblich an Material eingespart werden kann; dieses Material ist gemäß dem Stand der Technik bei einem Papier- bzw. Vliesspender notwendig.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der vorliegenden die saugfähige Außenlage Erfindung ist insbesondere elektrostatisch aufladbar aufladbar, aufladbar, daß der und/oder magnetostatisch Handschuh mit Vorteil auch zum Staubwischen geeignet ist, denn durch den Einsatz eines Außenlagenmaterials mit hoher statischer Aufladbarkeit sammelt sich der Staub besonders leicht an der Außenlage an. Dies erfolgt in besonders effizienter Weise, wenn die Außenlage Eisenspäne in pulveriger Form aufweist.

beim Einsatz der vorliegenden Um beispielsweise Erfindung als wesmerischer Handschun und/oder die Bildung medizinischer Handschuh von oder deraleichen in krankheitserregenden Keimen verhindern, zu zuverlässiger Weise Außenlage gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der einen mindestens Erfindung vorliegenden desinfizierenden und/oder keimtötenden Zusatz auf, eines als Additiv der Form in beispielsweise Desinfektionsmittels. zuführbaren Außenlage erheblicher Vorteil ist in diesem Zusammenhang darin daß derartige desinfizierende und/oder keimtötende Zusätze sehr exakt dosierbar sind, wobei Gewürze im gemahlene beispielsweise auch an (Papier-) Vliesstoff gedacht werden kann.

Es ist zweckmäßig, wenn die saugfähige Außenlage, wie vorstehend bereits erwähnt, Papier bzw. Vlies aufweist und wenn die Kunststoffolie schweiß-

und/oder siegelfähig ist; vorzugsweise besteht die Kunststoffolie aus Polyethylen (PE), welches Material Vorteil bietet, daß es unter bestimmten den Voraussetzungen luftdurchlässig, nicht flüssigkeitsdurchlässig sein kann; im Gegensatz dazu (PP) bei Vorliegen Polypropylen flüssigkeitsdurchlässig, Bedingungen nicht iedoch luftdurchlässig sein.

vorteilhaften Weiterbildung einer Gemäß ist mindestens vorliegenden Erfindung eine der Kunststoffolien zumindest stellenweise mikroperforiert. insofern Hierdurch wird ein atmungsaktiver Handschuh gewissermaßen bereitgestellt, als die Kunststoffolien zwar keinen Flüssigkeitsaustausch, jedoch sehr wohl Luftaustausch zulassen; dies hat die positive Folge, daß ein unangenehmes Schwitzen der Hand im Handschuh vermieden werden kann.

Die im wesentlichen deckungsgleichen Kunststoffolien können in Draufsicht vorzugsweise in etwa rechteckförmig ausgebildet sein. In einfacher Weise sind die Kunststoffolien aus einer in Form eines sich in Längsrichtung Schlauchs gefalteten, erstreckenden Kunststoffbahn geformt, wobei die sich in Längsrichtung erstreckende Faltkante die Oberseite des Handschuhs im Bereich der Fingerspitzen der darin eingeführten Hand bildet und wobei die beiden der liegenden entgegengesetzt Kanten Faltkante Handschuhöffnung bilden; die Handschuhe liegen demzufolge quer nebeneinander.

Gemäß einer besonders erfinderischen Weiterbildung des vorliegenden Handschuhs können die beiden der

liegenden, entgegengesetzt Faltkante Handschuhöffnung bildenden Kanten versetzt zueinander ist Hierdurch ein besonders angeordnet sein. komfortables Einführen der Hand in den Handschuh ermöglicht, denn der Benutzer des Handschuhs kann Tatsache, daß die beiden gegebenenfalls die aneinanderhaften, möglicherweise Kunststoffolien indem er die überstehende Kante auf kompensieren, die ergreift und Weise einfache Kunststoffolien leicht auseinanderzieht.

Im Ergebnis muß mithin im Bereich der Faltkante eine Schweiß- oder Siegelnaht nicht vorgesehen sein, was die Herstellung des Handschuhs vereinfacht. Lediglich Randbereichen sind seitlichen den an Kunststoffolien zweckmäßigerweise deckungsgleichen durch Kleben und/oder durch Schweißen und/oder durch Siegeln miteinander verbunden. Die Handschuhe können jedoch mit Vorteil rechtwinklig gedreht, hintereinanderliegend aus der Kunststoffbahn geformt sein.

zweckmäßiger Ausgestaltung kann der Handschuh anstelle eines in etwa rechteckförmigen Innenraums zumindest in etwa runden bzw. oder auch eines zumindest Innenraums für die Hand abgerundeten bereichsweise mindestens eine mit Abstand von den seitlichen Randbereichen und/oder von der Faltkante verlaufende Schweiß- oder Siegelnaht in Form eines Fingerhandschuhs (mit bis zu sechs Aufnahmebereichen für die Finger, aber auch mit Aufnahmebereichen, in gleichzeitig mehr Finger zwei oder denen nebeneinander aufnehmbar sind) oder in Form eines Fäustlings aufweisen; dadurch der ist griffiger und besser handhabbar ausgebildet.

()

Mit Vorteil kann die Schweiß- oder Siegelnaht in Seiten des Fingerbereichs Draufsicht auf beiden jeweils eine Daumenabteilung zur Aufnahme Daumens aufweisen. Somit müssen Handschuhe für die linke Hand und Handschuhe für die rechte Hand nicht gesondert hergestellt werden; vielmehr kann jeder Handschuh links und rechts so getragen werden, saugfähige der Innenseite des Außenlage die Handschuhs zugeordnet ist.

zweckmäßiger Ausgestaltung Weiterhin ist in vorliegenden Erfindung vorgesehen, zu den beiden deckungsgleichen Kunststoffolien mindestens weitere deckungsgleiche Kunststoffolie auf der der Außenlage entgegengesetzten Seite vorzusehen, wobei Kunststoffolie weitere der zumindest mit eine benachbarten Kunststoffolie über oder Siegelnaht verbunden ist, die Schweiß-Abstand von der Schweiß- oder Siegelnaht in Form eines Fingerhandschuhs oder in Form eines Fäustlings, jedoch im wesentlichen parallel dazu verläuft.

Die weitere Schweiß- oder Siegelnaht sollte hierbei eine größere Fläche als die erstgenannte Schweiß- oder Siegelnaht einnehmen, wodurch zwischen jeweils zwei benachbarten deckungsgleichen Kunststoffolien jeweils ein Handschuh, jedoch mit verschiedener Größe, gebildet wird. Somit können die Handschuhe problemlos für ganz große Hände wie auch für ganz kleine Hände eingesetzt werden, ohne den Gebrauchskomfort zu gefährden.

Zwei oder mehr Einweg- oder Wegwerfhandschuhe sind vorzugsweise in Längsrichtung der Kunststoffbahn in

()

Abhängigkeit von der Anordnung auf der Kunststoffbahn nebeneinander bzw. hintereinander vorgesehen, wobei die einzelnen Handschuhe durch mindestens eine quer zur Längsrichtung verlaufende linienförmige Perforation leicht trennbar sind. Hiermit können die Handschuhe gemäß der vorliegenden Erfindung in Längsrichtung aufgerollt sein und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgegeben werden.

Wenn der Handschuh gemäß der vorliegenden Erfindung besonders vorteilhafter Weise weitergebildet werden soll, so empfiehlt es sich, im Bereich der Handschuhöffnung mindestens einen Arretierverschluß mit mindestens einem sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckenden Fixier- oder Verschlußband vorzusehen. In bevorzugter Weise ist mithin mindestens ein Fixier- oder Verschlußband ausgebildet, das im Bereich der sogenannten "Stulpe" und mit des Handschuhs angeordnet ist Handschuhöffnung nach Einführen der den Hand Handschuh verschließbar ist.

Mit der Anordnung des Arretierverschlusses im Bereich der Handschuhöffnung, das heißt im Stulpenbereich ist zusätzlicher Materialaufwand einen kein zum Arretierverschluß für den weil das verbunden, erforderliche Material durch die Kunststoffolie(n) ohnehin zur Verfügung gestellt ist und andernfalls nur Abfall wäre; zum anderen wird durch das Vorsehen des Arretierverschlusses und der dadurch bewirkten Verschlußfunktion im Bereich der Handschuhöffnung ein Herausrutschen Hand aus dem Handschuh der zuverlässiger Weise verhindert, denn der ansonsten möglicherweise zum unkontrollierten Herumflattern und bei Vorliegen ungünstiger Bedingungen im Extremfall zum ungewollten Einreißen neigende Stulpenbereich, das heißt Bereich der Handschuhöffnung ist durch den Arretierverschluß fixierbar und verschließbar.

spezielleren Ausführungsform weist Fixier- oder Verschlußband zwei Enden auf, wobei in bevorzugter Weise das eine Ende auf der einen Seite der Handschuhöffnung vorgesehen ist und wobei das der anderen Seite Ende auf der andere Handschuhöffnung vorgesehen ist. Eine besonders gute Schließwirkung in bezug auf die Handschuhöffnung wird hierbei dann erzielt, wenn das eine Ende auf das Ende umschlagbar ist und wenn die Enden andere aneinander lösbar befestigbar sind.

In diesem Zusammenhang empfiehlt es sich, das eine Ende als ein mindestens einen lichten Öffnungsbereich aufweisendes Aufnahmeteil auszubilden und das andere Ende als ein an den Öffnungsbereich angepaßtes, zum in den Öffnungsbereich vorgesehenes Einstecken Einsteckteil auszubilden. Zweckmäßigerweise ist dann das Einsteckteil auf das Aufnahmeteil umschlagbar und Aufnahmeteil lösbar befestigbar, indem Einsteckteil in das den Öffnungsbereich aufweisende Aufnahmeteil eingesteckt und so am Aufnahmeteil lösbar befestigt wird.

Das vorstehend dargelegte Arretier- und Fixierprinzip funktioniert für den Bereich der zu verschließenden Handschuhöffnung beispielsweise dann in vorzüglicher Weise, wenn das Aufnahmeteil auf der einen Seite der vorgesehen ist und wenn das Handschuhöffnung anderen Seite der auf der Einsteckteil Handschuhöffnung vorgesehen ist. Bei einer derartigen zuverlässiger ist in Konstellation

gewährleistet, daß das Einsteckteil auf das Aufnahmeteil umschlagbar und am Aufnahmeteil lösbar befestigbar ist.

Alternativ oder in Ergänzung hierzu kann das Fixieroder Verschlußband verknotbar und/oder verschnürbar
und/oder mittels Klebstoff oder mittels mindestens
eines Klebepunktes oder mittels mindestens eines
Klebestreifens oder mittels mindestens eines Tapes
lösbar befestigbar sein.

Gemäß einer besonders erfinderischen Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist auf der Außenseite Trägerband vorgesehen. Dieses mindestens ein einen eine stabilisierende Trägerband hat zum Funktion, und zwar insbesondere dann, der vorliegenden Erfindung gemäß Längsrichtung abgerollt und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgegeben werden; zum anderen kann das Trägerband auch als Halterung für den Handschuh eingesetzt werden, und zwar insbesondere dann, wenn in materialsparender Weise das Trägerband anstelle Kunststoffolie bildenden die Außenseite der vorgesehen ist.

In letzterem Falle wird die Hand des Benutzers zwischen das Trägerband und die die Innenseite bildende Kunststoffolie eingeführt, das heißt das Trägerband fungiert dann gewissermaßen als Halteband bzw. als Halterung, die über den Handrücken gezogen wird. In diesem Zusammenhang ist eine besonders vorteilhafte Funktion gewährleistet, wenn zwei in etwa parallel zueinander angeordnete Trägerbänder vorgesehen sind.

()

VSDOCID: -WO 005779741 1 -

Weitere Ausgestaltungen, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden nachstehend in den Zeichnungen anhand der Figuren 1 bis 5 beschrieben, durch die in exemplarischer Form zwei Ausführungsbeispiele der vorliegenden Handschuhe veranschaulicht sind.

Es zeigt:

- Figur 1 eine Vielzahl von in Längsrichtung querliegend nebeneinander angeordneten Einweg- oder Wegwerfhandschuhen gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel, in perspektivischer, schematischer Darstellung;
- Figur 2 eine Darstellung entlang der Schnittlinie II - II aus Figur 1;
- Figur 3 eine Darstellung entlang der Schnittlinie III - III aus Figur 1;
- Figur 4 eine Vielzahl von in Längsrichtung
 hintereinander liegend nebeneinander
 angeordneten Einweg- oder Wegwerfhandschuhen
 gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel, in
 perspektivischer, schematischer Darstellung;
 und
- Figur 5 eine Darstellung entlang der Schnittlinie V V aus Figur 4.

Gleiche oder ähnliche Bestandteile oder Merkmale der vorliegenden Erfindung sind in den Figuren 1 bis 5 mit identischen Bezugszeichen versehen.

()

PAREDOCIDE AND DOCTOTAL IS

In Figur 1 sind die Einweg- oder Wegwerfhandschuhe Ausführungsbeispiel ersten einem gemäß Bezugszeichen 5 Erfindung mit dem vorliegenden deckungsgleiche, bezeichnet. Sie weisen zwei Draufsicht rechteckförmige Kunststoffolien 6, 7 auf, die in den Randbereichen 8 fest unter Bildung einer Innenseite einer und Außenseite Freilassung einer Handschuhöffnung 11 durch Kleben oder durch Schweißen oder durch Siegeln miteinander verbunden sind.

Des weiteren ist der Handschuh 5 erfindungsgemäß auf mit einer saugfähigen außen Innenseite 10 besteht, aus Papier (vlies) die 12, Außenlage versehen. Die Kunststoffolien 6, 7 sind demgegenüber aus Polyethylen (PE) und mikroperforiert, so daß ein atmungsaktiver Handschuh gewissermaßen bereitgestellt ist, der einen Luftaustausch zuläßt; dies hat die positive Folge, daß ein unangenehmes Schwitzen der Hand im Handschuh 5 vermieden werden kann.

Die deckungsgleichen Kunststoffolien 6, 7 sind aus einer in Form eines Schlauchs gefalteten, sich in erstreckenden Kunststoffbahn Längsrichtung 13 in Längsrichtung sich wobei die geformt, Faltkante 14 die Oberseite erstreckende Handschuhs 5 im Bereich der Fingerkuppen bildet und die beiden der Faltkante 14 entgegengesetzt liegenden Kanten 15, 16 die Handschuhöffnung 11 bilden.

Wie der Darstellung in Figur 2 (= Darstellung entlang der Schnittlinie II - II aus Figur 1) entnehmbar ist, sind die beiden der Faltkante 14 entgegengesetzt liegenden, die Handschuhöffnung 11 bildenden Kanten 15, 16 versetzt zueinander angeordnet. Hierdurch ist ein besonders komfortables Einführen der Hand in den ermöglicht, denn der Benutzer des Handschuh 5 Handschuhs 5 kann gegebenenfalls die Tatsache, Kunststoffolien 6, möglicherweise beiden die aneinanderhaften, kompensieren, indem er die überstehende Kante 16 ergreift und die beiden Kunststoffolien 6, 7 leicht auseinanderzieht.

Die an den seitlichen Randbereichen 8 durch Schweißen miteinander Siegeln verbundenen oder durch deckungsgleichen Kunststoffolien 6, 7 weisen ferner bereichsweise eine mit Abstand von den Randbereichen 14 und/oder von der Faltkante verlaufende Siegelnaht 17 auf, beim in den Figuren 1 bis 3 wiedergegebenen ersten Ausführungsbeispiel in Form eines Fäustlings.

Wie Figur 1 zeigt, ist eine Vielzahl von Einweg- oder in Längsrichtung Wegwerfhandschuhen 5 Kunststoffbahn nebeneinander vorgesehen, die durch wesentlichen rechtwinklig im ieweils eine verlaufende linienförmige 13 Längsrichtung leicht trennbar, jedoch Perforation 18 miteinander verbunden sind.

Wie den Figuren 1 bis 3 des weiteren entnehmbar ist, sind auf der Außenseite 9 des Handschuhs 5 zwei parallel zueinander angeordnete Trägerbänder 23a, 23b vorgesehen. Diese Trägerbänder 23a, 23b haben zum einen eine stabilisierende Funktion, und zwar insofern, als die Handschuhe 5 in Längsrichtung 13 (vgl. die Figuren 1 und 2) abgerollt und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgegeben werden; zum anderen können die Trägerbänder 23a, 23b auch als

()

()

Halterung für den Handschuh 5 eingesetzt werden, und zwar in erfindungswesentlicher Weise auch derart, daß das Trägerband 23 bzw. die Trägerbänder 23a, 23b anstelle der die Außenseite 9 bildenden Kunststoffolie 6 vorgesehen sind.

In letzterem Falle wird die Hand des Benutzers zwischen die Trägerbänder 23a, 23b und die die Innenseite 10 bildende Kunststoffolie 7 eingeführt, das heißt die Trägerbänder 23a, 23b fungieren dann als Haltebänder, die über den Handrücken gezogen werden.

Beim zu den Figuren 1 bis 3 alternativen zweiten die Handschuhe 50 im Ausführungsbeispiel sind Gegensatz zum ersten Ausführungsbeispiel, bei dem die Handschuhe 5 quer nebeneinander liegend angeordnet liegend in Längsrichtung hintereinander sind, ist die den Fingerkuppen angeordnet. Dabei benachbarte Oberseite des Handschuhs 50 mit einer quer zur Längsrichtung 13 verlaufenden Siegelnaht 8 versehen. Parallel zu dieser Siegelnaht 8, jedoch auf der von der Oberseite des Handschuhs 50 abgewandten Seite ist eine die Handschuhöffnung 11 beim Abtrennen bildende linienförmige Perforation 18 vorgesehen.

Wie aus Figur 4 ersichtlich, weist die Siegelnaht 17 des Handschuhs 50 in Draufsicht auf beiden Seiten des (definiert durch kleinen Finger, Fingerbereichs Ringfinger, Mittelfinger und Zeigefinger) jeweils Aufnahme eines Daumens dienende zur eine Daumenabteilung 51 und mithin einen bezüglich der Längsrichtung 13 gewissermaßen spiegelsymmetrischen Handschuh 50 auf.

Des weiteren geht aus Figur 4 hervor, daß im Bereich der Handschuhöffnung 11 ein Arretierverschluß mit guer zur Einführrichtung Hand erstreckenden Fixieroder Verschlußband 19 vorgesehen ist. Dieses Fixier- oder Verschlußband 19 weist zwei Enden 19a, 19b auf, wobei das eine Ende in Figur 4 linken Seite auf der 19a Handschuhöffnung 11 vorgesehen ist und wobei das andere Ende 19b auf der in Figur 4 rechten Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen ist.

Mit dem Vorsehen dieses Fixier- oder Verschlußbandes im Bereich der sogenannten "Stulpe" 19. 50 angeordnet ist und mit dem die Handschuhs Handschuhöffnung 11 nach Einführen der Hand in den Handschuh 50 verschließbar ist, ist zum einen kein zusätzlicher Materialaufwand verbunden, weil das für oder Verschlußband 19 erforderliche das Fixier-Material durch die Kunststoffolien 6 bzw. 7 ohnehin zur Verfügung gestellt ist und andernfalls nur Abfall wäre; zum anderen wird durch das Vorsehen des Fixieroder Verschlußbandes 19 und der dadurch bewirkten Verschlußfunktion im Bereich der Handschuhöffnung 11 ein Herausrutschen der Hand aus dem Handschuh 50 verhindert, denn der ansonsten möglicherweise zum unkontrollierten Herumflattern und bei ungünstiger Bedingungen im Extremfall zum ungewollten Einreißen neigende Stulpenbereich, das heißt Bereich der Handschuhöffnung 11 ist durch das Fixier- oder Verschlußband 19 fixierbar und verschließbar.

In der speziellen Ausgestaltung der Figur 4 ist nun das eine Ende 19a auf der in Figur 4 linken Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen und das andere Ende 19b auf der in Figur 4 rechten Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen. Eine besonders gute Schließwirkung in bezug auf die Handschuhöffnung 11 ist hierbei dadurch erzielbar, daß das eine Ende 19a auf das andere Ende 19b umschlagbar ist und daß die aneinander zweier 19b mittels Enden 19a, zwei silikonisierte Abdeckungen durch vor zunächst geschützten Klebestreifen lösbar Verschmutzung befestigbar sind.

Außerdem zeigt Figur 5 im Querschnitt, daß an der der elektrostatisch und mit aufladbaren einem desinfizierenden Additiv versehenen Außenlage 12 entgegengesetzten Seite des Handschuhs 50 auf die beiden deckungsgleichen Kunststoffolien 6, 7 eine weitere deckungsgleiche Kunststoffolie 20 mit einer weiteren Siegelnaht 21, die eine größere Fläche als die Siegelnaht 17 einschließt, jedoch mit Abstand zu dieser gewissermaßen parallel verläuft, aufgebracht ist. Hierdurch bedingt ergibt sich ein weiterer, in einem Arbeitsgang hergestellter Handschuh mit einer Handschuhöffnung 52, wobei dieser Handschuh größer durch die beiden deckungsgleichen nur Kunststoffolien 6, 7 gebildete Handschuh ausgebildet ist.

Um den Handschuh 50 formstabiler auszugestalten, sind außerhalb des Bereichs der Siegelnaht 17 (vgl. das erste Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 3) bzw. außerhalb der weiteren Siegelnaht 21 (vgl. das zweite Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 4 und 5) Stabilisierungsverbindungen 22 vorgesehen, die beim wiedergegebenen zweiten Ausführungsbeispiel als Siegelnähte ausgestaltet sind.

Somit ist der außerhalb des eigentlichen Handschuhs 5

bzw. 50 verbleibende Bereich der längs der Perforation 18 abzutrennenden, in Draufsicht rechteckförmigen Teile stabil und stört beim Gebrauch des Handschuhs 5 bzw. 50 nicht.

ANSPRÜCHE

- 1. Handschuh, insbesondere Einweg- oder Wegwerfhandschuh (5, 50),
- mit mindestens zwei im wesentlichen deckungsgleichen Kunststoffolien (6, 7), die zumindest an den seitlichen Randbereichen fest unter Bildung einer Außenseite (9) und einer Innenseite (10) sowie unter Freilassung einer Handschuhöffnung (11) miteinander verbunden sind, und
- mit mindestens einer saugfähigen Außenlage (12), die auf der der Handaußenfläche zuordbaren Außenseite (9) und/oder auf der der Handinnenfläche zuordbaren Innenseite (10) außen aufgebracht ist.
- 2. Handschuh gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) nur auf der Innenseite (10) außen aufgebracht ist.
- 3. Handschuh gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) Papier bzw. aufweist.

- 4. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) statisch aufladbar, insbesondere elektrostatisch aufladbar und/oder magnetostatisch aufladbar, ist.
- 5. Handschuh gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) Eisenspäne in pulveriger Form aufweist.
- 6. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) mindestens einen desinfizierenden und/oder keimabtötenden Zusatz aufweist.
- 7. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) durch Kleben und/oder durch Schweißen und/oder durch Siegeln miteinander verbunden sind.
- 8. Handschuh gemäß Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) an den seitlichen Randbereichen (8) miteinander verbunden sind.
- 9. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß mighdestens

eine der Kunststoffolien (6, 7) aus Polyethylen (PE) und/oder aus Polypropylen (PP) und/oder aus Copolymeren besteht.

- 10. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der Kunststoffolien (6, 7) zumindest stellenweise mikroperforiert ist.
- 11. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) in Draufsicht in etwa rechteckförmig oder in etwa rund bzw. abgerundet ausgebildet sind.
- 12. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) aus einer in Form eines Schlauchs gefalteten, sich in Längsrichtung (13) erstreckenden Kunststoffbahn gebildet sind.
- 12, dadurch qemäß Anspruch 13. Handschuh gekennzeichnet, daß die sich in Längsrichtung (13) erstreckende Faltkante (14) die Oberseite Bereich (5, 50) im Handschuhs des Fingerkuppen bildet und daß die beiden der Faltkante (14) entgegengesetzt liegenden Kanten (15, 16) die Handschuhöffnung (11) bilden.
- 14. Handschuh gemäß Anspruch 13, dadurch

()

gekennzeichnet, daß die beiden der Faltkante (14) entgegengesetzt liegenden, die Handschuhöffnung (11) bildenden Kanten (15, 16) versetzt zueinander angeordnet sind.

- 15. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß zwei oder mehr Handschuhe (5, 50) in Längsrichtung (13) der Kunststoffbahn querliegend nebeneinander vorgesehen sind und daß die Handschuhe (5, 50) durch mindestens eine quer zur Längsrichtung (13) verlaufende, linienförmige Perforation (18) leicht trennbar miteinander verbunden sind.
- 16. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) aus einer sich in Längsrichtung (13) erstreckenden Kunststoffbahn gebildet sind.
- 17. Handschuh gemäß Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Handschuhs (5, 50) im Bereich der Fingerkuppen und die zur Oberseite entgegengesetzt liegende Handschuhöffnung (11) in Längsrichtung (13) zueinander beabstandet angeordnet sind.
- 18. Handschuh gemäß Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß zwei oder mehr Handschuhe (5, 50) in Längsrichtung (13) der Kunststoffbahn hintereinanderliegend vorgesehen sind und daß die

Handschuhe (5, 50) durch mindestens eine quer zur Längsrichtung (13) verlaufende, linienförmige Perforation (18) leicht trennbar unter Bildung der Handschuhöffnung (11) miteinander verbunden sind.

- 19. Handschuh gemäß Anspruch 15 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß mit Abstand zur Perforation (18) mindestens eine die Oberseite des Handschuhs (5, 50) im Bereich der Fingerkuppen bildende, die Kunststoffolien (6, 7) miteinander verbindende Schweiß- oder Siegelnaht vorgesehen ist.
- 20. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 15, 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, daß die über die Perforationen (18) miteinander verbundenen Handschuhe (5, 50) in Längsrichtung (13) aufgerollt sind und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgebbar sind.
- 21. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) zumindest bereichsweise mindestens eine mit Abstand von den seitlichen Randbereichen (8) und/oder von der Faltkante (14) verlaufende Schweiß- oder Siegelnaht (17) unter Bildung eines Fingerhandschuhs oder eines Fäustlings aufweisen.
- 22. Handschuh gemäß Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Schweiß- oder Siegelnaht

()

- (17) in Draufsicht auf beiden Seiten des Fingerbereichs jeweils eine zur Aufnahme eines Daumens dienende Daumenabteilung (51) aufweist.
- 23. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß zu den Kunststoffolien (6, 7) mindestens eine weitere deckungsgleiche Kunststoffolie (20) auf der der Außenlage (12) entgegengesetzten Seite vorgesehen ist und daß diese weitere Kunststoffolie (20) zumindest mit der benachbarten Kunststoffolie (6) über eine weitere Schweiß- oder Siegelnaht (21) verbunden ist, die mit Abstand von der Schweiß- oder Siegelnaht (17) verläuft.
- 24. Handschuh gemäß Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Schweiß- oder Siegelnaht (21) eine größere Fläche als die Schweiß- oder Siegelnaht (17) einnimmt oder einschließt.
- 25. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß außerhalb des von der Schweiß- oder Siegelnaht (17) und/oder des von der weiteren Schweiß- oder Siegelnaht (21) eingenommenen oder eingeschlossenen Bereichs mindestens eine Stabilisierungsverbindung (22) vorgesehen ist.
- 26. Handschuh gemäß Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Stabilisierungsverbindung

- (22) als mindestens eine Klebenaht und/oder als mindestens eine Schweißnaht und/oder als mindestens eine Siegelnaht vorgesehen ist.
- 27. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (5, 50) im Bereich der Handschuhöffnung (11) mindestens einen Arretierverschluß mit mindestens einem sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckenden Fixieroder Verschlußband (19) aufweist.
- dadurch 28. Handschuh Anspruch 27, gemäß das Fixieroder gekennzeichnet, daß 19b) Enden (19a, Verschlußband (19) zwei aufweist.
- 29. Handschuh gemäß Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Ende (19a) auf der einen Seite der Handschuhöffnung (11) vorgesehen ist und daß das andere Ende (19b) auf der anderen Seite der Handschuhöffnung (11) vorgesehen ist.
- 30. Handschuh gemäß Anspruch 28 oder 29, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Ende (19a) auf das andere Ende (19b) umschlagbar ist und daß die Enden (19a, 19b) aneinander lösbar befestigbar sind.
- 31. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 28

()

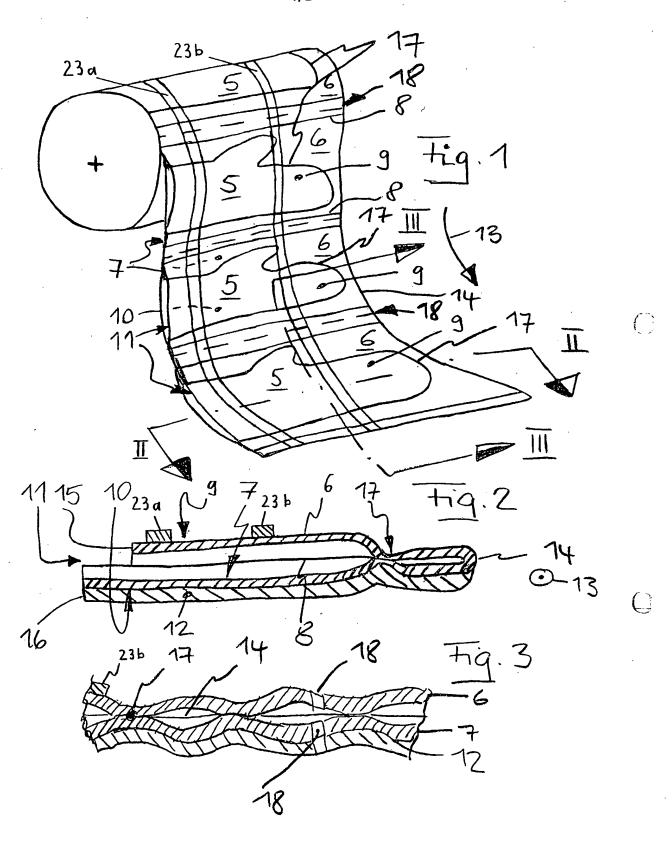
()

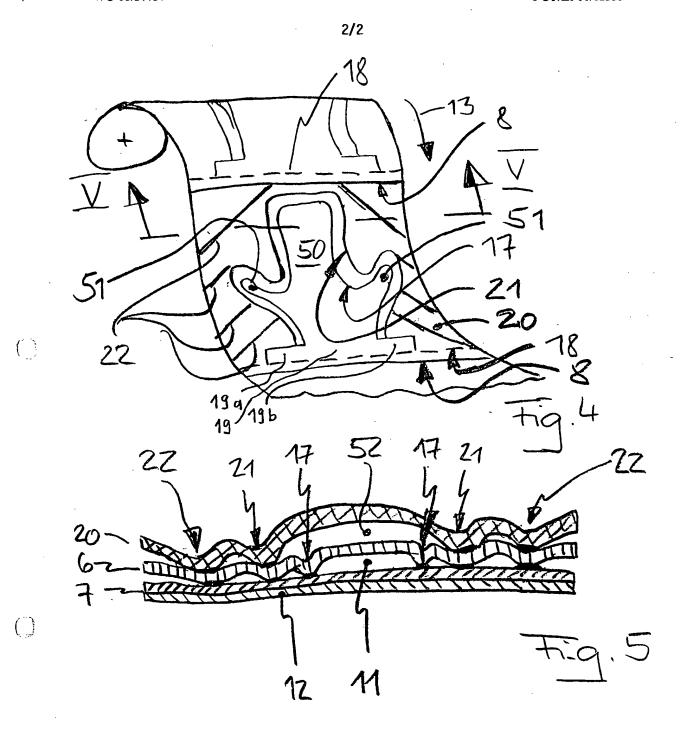
- bis 30, dadurch gekennzeichnet,
- daß das eine Ende (19a) als ein mindestens einen lichten Öffnungsbereich aufweisendes Aufnahmeteil ausgebildet ist und
- daß das andere Ende (19b) als ein an den Öffnungsbereich angepaßtes, zum Einstecken in den Öffnungsbereich vorgesehenes Einsteckteil ausgebildet ist.
- 32. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 27 bis 31, dadurch gekennzeichnet, daß das Fixierund/oder oder Verschlußband verknotbar (19) mittels Klebstoff oder verschnürbar und/oder mindestens Klebepunktes oder mittels eines mindestens eines Klebestreifens mittels mittels mindestens eines Tapes lösbar befestigbar ist.
- 33. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 32, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Außenseite (9) mindestens ein Trägerband (23) vorgesehen ist.
- 34. Handschuh gemäß Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß zwei in etwa parallel zueinander angeordnete Trägerbänder (23a, 23b) vorgesehen sind.
- 35. Handschuh gemäß Anspruch 33 oder 34, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerband (23) anstelle der die Außenseite (9) bildenden Kunststoffolie

WO 00/57737

25

(6) vorgesehen ist.





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter onal Application No PCT/EP 00/02355

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A41D19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

 $\begin{array}{ll} \mbox{Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)} \\ \mbox{IPC 7} & \mbox{A41D} & \mbox{A61B} \end{array}$

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 90 00357 A (BRADFIELD AG INC) 25 January 1990 (1990-01-25) page 5, line 24 -page 7, line 2 page 8, last paragraph -page 12, paragraph 1; claims 1,9,10,13,19-21,25; figures 1,2,5	1,3,7,8, 11,15,16
X	US 4 902 283 A (L. R. W. ENTERPRISES INC.) 20 February 1990 (1990-02-20) column 3, line 34 -column 4, line 31 column 5, last paragraph -column 6, paragraph 1; figures 1-3,9-13	1,7-9, 11,23
X	WO 97 38598 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 23 October 1997 (1997-10-23) page 13, paragraph 4 -page 14, last paragraph; claims 1,4,5,8,9; figures 1,4,6	1-3,6-9

χ Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
 Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed 	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention. "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone. "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
21 July 2000	28/07/2000
Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340–3016	Garnier, F

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter onal Application No PCT/EP 00/02355

Category ° Citation of	CUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to daim No.
	, comment of the comm	
v 5-		
19	196 32 312 A (G. TEBBE) February 1998 (1998-02-19) aims 1-3,7,12-14; figures 1-4	1-3,7,8, 27,32
	4 677 697 A (S. R. HAYES) July 1987 (1987-07-07)	1,12,16, 17,20, 27-32
	umn 2, line 38 -column 3, line 38; gures 1-5	
INC	3 920 500 A (VISION-WRAP INDUSTRIES C.) 18 November 1975 (1975-11-18) Jumn 2, line 21 -column 3, line 22; Jures 1-8	1,8, 12-15
15	39 20 597 C (HENKEL KG) November 1990 (1990-11-15) laims 1-6,8; figure 1	1,21-24
7 7 9	5 946 727 A (INVENTIVE PRODUCTS INC.) September 1999 (1999-09-07) Jumn 6, line 10 - line 44; figures 1-6	1,33-35
	•	
	•	

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Inte onal Application No PCT/EP 00/02355

Patent doci cited in searc		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 90003	57 A	25-01-1990	CA 1284851 A US 4928322 A AU 4034289 A EP 0350562 A	18-06-1991 29-05-1990 05-02-1990 17-01-1990
US 49022	83 A	20-02-1990	NONE	
WO 97385	98 A	23-10-1997	AU 2460397 A BR 9708723 A EP 0910255 A JP 11508002 T	07-11-1997 03-08-1999 28-04-1999 13-07-1999
DE 19632	312 A	19-02-1998	NONE	
US 46776	97 A	07-07-1987	NONE	
US 39205	00 A	18-11-1975	NONE	
DE 39205	97 C	15-11-1990	NONE	
US 59467	27 A	07-09-1999	NONE	